

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PROTRUSION ACÉTABULAIRE

(A propos de 15 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE LYON

et soutenue publiquement le 26 Novembre 1955

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul BUREL

ANCIEN ELÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE
ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON

Né le 29 Juillet 1930, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

IMPRIMERIE DE TRÉVOUX
J. PATISSIER

—
1955

CONTRIBUTION A L'ETUDE
DE LA PROTRUSION ACÉTABULAIRE

(A propos de 15 cas)

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE DE LA PROTRUSION ACÉTABULAIRE

(A propos de 15 cas)

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE LYON

et soutenue publiquement le 26 Novembre 1955

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Paul BUREL

ANCIEN ELÈVE DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE
ANCIEN EXTERNE DES HÔPITAUX DE LYON

Né le 29 Juillet 1930, à Rennes (Ille-et-Vilaine).

IMPRIMERIE DE TRÉVOUX
J. PATISSIER

—
1955

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

Doyen honoraire	M. J. LÉPINE
Doyen	M. H. HERMANN
Assesseur	M. J. GATE

Professeurs Honoraires

MM. NICOLAS, COLLET, CLUZET, BÉRARD, GUIART, PIÉRY, CADE, PATEL, LÉPINE, SAVY, TRILLAT, LERICHE, MOURIQUAND, MAZEL, LEULIER, GARIN

Professeurs

Clinique médicale A.....	FROMENT
Clinique médicale B.....	P. KAVAUULT
Clinique chirurgicale A.....	SANTY
Clinique chirurgicale B	WERTHEIMER
Clinique Ophtalmologique	BONNET
Clinique urologique	CIBERT
Clinique et prophylaxie de la tuberculose.....	DUFOURT
Clinique dermatologique et syphiligraphique.....	GATE
Clinique neuro-psychiatrique et Hygiène mentale....	DECHAUME
Clinique des maladies infectieuses et bactériologie.	SEDALLIAN
Clinique chirurgicale orthopédique et infantile....	GUILLEMINET
Clinique gynécologique	POLLOSSON
Clinique obstétricale	PIGEAUD
Clinique stomatologique	DUCLOS
Clinique médicale Infantile et Hygiène du 1er Age..	BERNHEIM
Clinique oto-rhino-laryngologique	MAYOUX
Physiologie	HERMANN
Anatomie Pathologique	J. F. MARTIN
Physique biologique, Radiologie et Physiothérapie..	PONTHUS (<i>détaché à Beyrouth</i>)
Thérapeutique chirurgicale et Chirurgie opératoire..	ROCHET
Chimie organique et toxicologie.....	CHAMBON
Pathologie générale et expérimentale.....	JOSSERAND
Hydrologie thérap., climatologie et écologie sociale.	DELORE
Anatomie	GABRIELLE
Pathologie interne	CROIZAT
Chimie biologique et médicale.....	ENSELME
Pathologie chirurgicale	MALLET-GUY
Histologie	NOEL
Pharmacie galénique et matière médicale	REVOL
Médecine du Travail.....	BOURRET
Thérapeutique	LEVEAT
Hygiène et Action sanitaire et sociale.....	SOHIER
Biologie médicale et pharmacodynamie.....	JOURDAN
Botanique et Cryptogamie.....	NETIEN
Propédeutique chirurgicale	BERTRAND
Chimie analytique Pharmaceutique	BADINAND
Pharmacie et Pharmacologie.....	DKEVON
Médecine Légale et Déontologie.....	ROCHE
Parasitologie et Pathologie exotique.....	X...

Professeurs titulaires sans chaire

Obstétrique	BANSSILLON	Physique biologique	BERGER
-------------------	------------	--------------------------	--------

Maîtres de Conférences — Agrégés

Parasitologie	ROMAN	Pharmacie galénique et	
Parasitologie	COUDERT	matière médicale	DORCHE
Physiologie	CIER	Anatomie	DUROUX
Physiologie	CHATONNET	Pharmacie et Pharmacol.	CIER A.
Chimie biologique et mé-		Hygiène	BÉNAZET
dicale	CREYSSEL R.	Anatomie pathologique...	FEROLDI
Bactériologie	BEKTOYE A.	Chimie organique et toxi-	
		cologie	PEKROT

Agrégés en exercice

Pathologie médicale	GALY	Ophtalmologie	PAUFIQUE
Pathologie médicale	GONIN	Obstétrique	MAGNIN
Pathologie médicale	QUINET	Obstétrique	MATHIEU J.
Pathologie médicale	PONT	Obstétrique	BURTHIAULT
Pathologie médicale	VIGNON	Oto-Rhino-Laryngologie	GIGNOUX
Pathologie médicale	REVOL	Dermato-syphiligraphie.	THIERS
Pathologie médicale	TRAEGER	Urologie	PERRIN
Pathologie chirurgicale.	MANSUY	Neuro-chirurgie	LECUIRE
Pathologie chirurgicale.	DARGENT	Orthopédie	MARION J.
Pathologie chirurgicale.	GUILLET	Stomatologie	FREIDEL
Pathologie chirurgicale.	MARION P.	Electro-radiologie	PAPILLON
Pathologie chirurgicale.	MICHAUD	Pédiatrie et puériculture	FRANCOIS
Pathologie chirurgicale.	JAUBERT DE BEAUJEU	Thérapeutique	BRETTE
Pathologie chirurgicale.	SAUTOT	Maladies infectieuses ...	MONNET

Chargé des Fonctions d'Agrégé

Médecine légale.....	COLIN
----------------------	-------

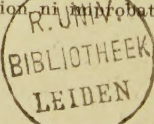
Chargés des Fonctions de Maître de conférences — Agrégés

Histologie	DUMONT L.	Physique biologique	MORET
------------------	-----------	--------------------------	-------

Examineurs de la Thèse

M. PAUPERT-RAVAULT, *Président* ;
MM. MICHAUD, TRAEGER et VIGNON, *Assesseurs*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.



A LA MÉMOIRE DE MES PARENTS

A MES PARENTS ADOPTIFS

MONSIEUR ET MADAME DELACOUR

*Leur affection m'a soutenu dans
des moments difficiles. Leur aide m'a
été précieuse.*

*Que ce modeste travail soit pour
eux un faible témoignage de ma
reconnaissance.*

A TOUTE MA FAMILLE

A MES AMIS

A NOTRE PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUPERT-RAVAULT

PROFESSEUR DE CLINIQUE MÉDICALE
MÉDECIN DES HÔPITAUX

Au cours d'un semestre passé dans son service, nous avons été à même d'apprécier ses grandes qualités de clinicien, son esprit de bonté et de justice. Nous le remercions de la bienveillance qu'il nous a témoignée en nous permettant d'utiliser les observations de son service pour édifier ce travail.



Digitized by the Internet Archive
in 2026

AUX MEMBRES DE NOTRE JURY.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ MICHAUD
CHIRURGIEN DES HÔPITAUX

Hommages respectueux.

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ TRAEGER

*Nous avons eu le plaisir de le
seconder chaque semaine durant un
semestre pendant lequel nous avons
admiré sa haute valeur scientifique
et sa simplicité envers les malades.*

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ VIGNON
MÉDECIN DES HÔPITAUX

*Il a bien voulu nous confier ce tra-
vail. Il nous a guidé avec patience et
amabilité. Qu'il soit particulièrement
remercié de la compréhension dont
il fait toujours preuve envers ses
plus modestes collaborateurs,*

♦ A NOS MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE LYON

MONSIEUR LE DOCTEUR G. DESPIERRES

MONSIEUR LE PROFESSEUR J. CIBERT

MONSIEUR LE PROFESSEUR M. GUILLEMINET

MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ CH. CLAVEL

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. DELORE

MONSIEUR LE PROFESSEUR P. PAUPERT-RAVAULT

*Dont nous avons eu l'honneur
d'être Externe.*

A MONSIEUR LE MÉDECIN GÉNÉRAL
DIRECTEUR DE L'ÉCOLE DU SERVICE DE SANTÉ MILITAIRE

AUX MÉDECINS ET AU PERSONNEL
DU CENTRE DE STOMATOLOGIE
DE L'HOPITAL DES GENETTES

Travailler avec eux est un plaisir

A NOS CONFÉRENCIERS D'EXTERNAT,
MESSIEURS LES DOCTEURS SOLER ET NORMAND

A TOUS MES CAMARADES

DEFINITION — INTRODUCTION

On entend par protrusion acétabulaire la migration de la tête fémorale refoulant le cotyle en direction de la cavité pelvienne de l'un ou des deux côtés.

La protrusion acétabulaire est une affection connue depuis la description d'Otto en 1824. De nombreux travaux lui ont été consacrés. Anatomistes, chirurgiens, obstétriciens, puis, plus récemment, radiologues et rhumatologues ont étudié cette maladie et ont essayé d'en trouver l'étiologie, d'en expliquer la pathogénie, de lui appliquer une thérapeutique appropriée.

La protrusion acétabulaire étant une maladie relativement peu fréquente, malgré le nombre de publications qui lui ont été consacrées, bien des points la concernant sont restés dans l'ombre.

Après avoir fait une étude de ce que l'on sait de la protrusion acétabulaire, grâce aux travaux parus à ce sujet depuis la découverte d'Otto, nous tenterons de voir ce que l'étude des 15 cas que nous avons réunis peut apporter à cette question. Nous reporterons à la fin de cet essai l'étude de la pathogénie, afin de pouvoir utiliser les différentes notions que nous apporteront l'historique, l'étiologie, la clinique et la radiologie.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

C'est en 1824 que A. W. OTTO décrivit dans la « Neue Seltene Beobachtungen zur Anatomie, Physiologie und Pathologie Gehörig » l'aspect particulier d'un bassin de femme qu'il avait étudié en tant que pièce anatomique. L'observation très détaillée qu'il en a laissé résume les données anatomo-pathologiques de la question. Il considéra cette protrusion bilatérale de la tête fémorale comme une manifestation anormale de la goutte.

Un autre allemand, GURLT, en 1854, reprit la question : il expliquait l'affection par la fracture de l'acétabulum au cours d'une coxalgie.

En 1860, PUIAN, donnait communication dans le Bulletin de la Société d'Anatomie de Paris, de la description d'OTTO.

PONFIK, en 1872, dans la « Berliner Klinische Wehnschrift », et FERE, en France, en 1882, mettaient la protrusion acétabulaire sur le compte du tabès.

Au début de ce siècle, les travaux se succèdent : avec EPPINGER, qui, en 1903 réétudie toute la question, semblant ignorer le travail d'OTTO, et soulève le premier l'hypothèse d'une origine congénitale ; KULIGA, en 1905, qui insiste sur l'intérêt obstétrical de la question déjà entrevue par OTTO ; SCHLAGENHAUFER, en 1908, qui interprète la protrusion acétabulaire comme une coxite gonococcique.

C'est en 1911, avec le français SCHERTLIN, que pour la première fois, la radiologie fixa l'image de cette affection.

Depuis, les publications se sont multipliées. Les américains, avec LEWIN, en 1921, BRAILSFORD, en 1934, OVERGAARD,

en 1934, le hollandais SCHAAK, en 1934, ont étudié la question en même temps que FROELICH, en France, y faisait allusion en 1919, puis en 1929 et en 1930, dans le Journal d'Orthopédie. MOUCHET, de son côté, citait une observation américaine de D. et M. F. SLOANE.

En 1939, OBERTHUR, après la thèse de BELLON, inspirée par HUC, en publie plusieurs observations.

TAVERNIER et ses collaborateurs en font une étude radiologique et pathogénique dans le Journal d'Electro-radiologie en 1941.

CREYSSEL publie trois observations de protrusion acétabulaire dans la Revue de Chirurgie Orthopédique de 1953 : il étudie particulièrement les nouvelles ressources thérapeutiques chirurgicales.

COSTE, dans la Semaine des Hôpitaux, DESSE, JACQUELINE, FORESTIER, FRANÇON, dans la Revue du Rhumatisme, ont, ces toutes dernières années, étudié la question sous ses différents aspects.

CHAPITRE II

ETUDE ANATOMO-PATHOLOGIQUE

Ni dans les traités de thérapeutique chirurgicale que nous avons consultés, ni sur les comptes rendus opératoires que nous avons pu voir, nous n'avons trouvé de description anatomo-pathologique précise de la protrusion acétabulaire. Nous citerons donc la description de OTTO, puisque rien de plus précis ou de plus complet n'a été publié depuis.

« Ce bassin de femme adulte est dans son ensemble à peu près normal dans ses dimensions et dans sa structure, et il ne se trouve caractérisé que par le fait que les têtes fémorales sont profondément engagées dans les cavités cotyloïdes dont les fonds proéminent loin dans le petit bassin. Il y a ankylose plus ou moins complète.

Du côté droit : le fond du cotyle bombe dans le bassin comme la moitié d'une orange et la paroi osseuse qui le constitue est arrondie, lisse, assez régulière, ayant à sa base des diamètres de deux pouces trois quarts, et la profondeur centrale étant de un pouce et demi. Au sommet qui correspond à peu près au centre de la cavité cotyloïde, existe une perforation irrégulièrement arrondie, ayant un pouce et demi de diamètre, correspondant à une destruction osseuse qui a dû être recouverte à l'état frais par du périoste et qui établit actuellement une communication entre la cavité cotyloïde et le pelvis. L'acétabulum fait saillie dans le pelvis à tel point qu'il contient non seulement la tête fémorale, mais encore le col, qui a cependant une longueur normale, et que le grand trochanter s'articule avec le sourcil cotyloïdien.

Toute la cavité cotyloïde est lisse à son intérieur, ainsi que la tête fémorale, mais ils ont tous deux perdu leur revê-

tement cartilagineux et ont un aspect usé et polissé. La partie de la tête juxtaposée à la perforation cotyloïdienne est rugueuse et rongée. Le sourcil cotyloïdien est rugueux et irrégulier, rétréci autour du col fémoral, de telle manière que la tête fémorale ne peut être énucléée de sa cavité. Le ligament transverse de l'acétabulum est ossifié. Comme le grand trochanter s'appuie contre le sourcil cotyloïdien, comme le col est aussi le siège d'aspérités, et comme le petit trochanter butte contre l'ischion dans l'extension, abduction et extension sont impossibles, flexion et adduction étant possibles dans une certaine mesure.

La hanche gauche montre des déformations analogues. La cavité cotyloïde est moins proéminente, le col fémoral n'est pas entièrement caché en elle. Mais le sourcil cotyloïdien est encore davantage rétréci et épaissi, et le col est le siège de proliférations variées. Il en résulte que les mouvements sont encore plus réduits. »

CHAPITRE III

ETIOLOGIE

1° Sans être une affection fréquente, la protrusion acétabulaire est moins rare que ne le voulaient les premiers auteurs. Nul doute que la radiographie ait contribué à augmenter le nombre des protrusions acétabulaires connues.

BELLON, dans sa thèse, en 1938, a pu en réunir 117 cas dans la littérature mondiale. JACQUELINE en a présenté 17 cas au Congrès de Rhumatologie de 1954.

Nous en avons recueilli 15 cas, parmi les observations de malades soignés dans le service du Professeur RAVAUULT et dans le service du Professeur Agrégé VIGNON, pour une affection de la hanche, de 1945 à 1955.

2° Tous les auteurs notent la prépondérance des observations féminines. Ils s'accordent pour une proportion de 4 femmes atteintes pour 1 homme.

Pour 13 observations de protrusion chez la femme, nous en présentons 2 découvertes chez l'homme. Ce qui représente une proportion de 6 pour 1.

3° C'est entre 40 et 50 ans que se manifeste cliniquement le début de l'affection. Mais on rencontre dans la littérature des observations où les malades ont été atteints aux âges les plus divers. Dix ans (malade cité par TRUCHET) ; 26 ans (malade citée par OBERTHUR).

L'âge des malades que nous présentons est en général situé entre 45 et 65 ans, mais nous citons le cas d'un homme qui a commencé à souffrir à 23 ans, d'autre part, les premiers signes cliniques se sont manifestés après 70 ans chez un autre sujet.

4° La plupart des auteurs (BELLON, CREYSSSEL), considèrent que cette affection est bilatérale dans 50 % des cas.

Sur les 15 cas que nous présentons, il y a 6 cas de protrusions bilatérales. Soit une proportion de 1/3. Cette différence vient sans doute du fait que nous considérons comme protrusion acétabulaire toute affection caractérisée par la progression de la tête en direction du bassin, sans tenir compte de l'étiologie. Au contraire, certains auteurs, dont CREYSSSEL en particulier, ne considèrent pas comme protrusions acétabulaires vraies celles qui sont secondaires à une affection connue (traumatismes, Paget, gonococcie, etc...). Si nous opérions de la même façon, nous retrouverions cette proportion de 50 %.

5° DESSE, dans la Revue du Rhumatisme de 1954, publie les recherches qu'il a effectuées sur l'HÉRÉDITÉ dans les malformations de la hanche. Il considère que la protrusion acétabulaire obéit aux mêmes lois génétiques que la luxation congénitale de la hanche, et il retrouve chez les ascendants directs ou collatéraux, des malades présentant une protrusion, de nombreuses et diverses malformations articulaires : « luxation de la hanche, coxa vara, coxa plana... ».

FACTEURS DÉTERMINANTS :

Nous avons vu que OTTO, après avoir décrit le bassin qui porte son nom, considéra la protrusion acétabulaire comme une manifestation anormale de la goutte.

Après lui, bien des auteurs ont expliqué par une atteinte rhumatismale des hanches, la formation de la protrusion ; que ce soit une atteinte inflammatoire ou dégénérative. JACQUELINE considère en effet que la protrusion acétabulaire est l'aboutissant d'une arthrite subaiguë de la hanche : TAVERNIER, au contraire, écrit en 1941 dans le Journal d'Electro-radiologie :

« La protrusion acétabulaire peut venir compliquer une arthrite chronique de la hanche, il semble notamment qu'elle soit un aboutissant fréquent, sinon nécessaire, de l'arthrite encercelante ».

A côté de cette étiologie rhumatismale, de nombreux auteurs ont placé : L'ÉTIOLOGIE INFECTIEUSE. Que ce soit la tuberculose (GURLT), la syphilis (PONFIK et FERE), la blennorragie (SCHLAGENHAUFER, MOUCHET, SLOANE), les infections à pyogènes banaux, il semble bien que toute localisation infectieuse au niveau de la hanche, soit capable de créer une protrusion acétabulaire.

De nombreuses autres causes ont été envisagées.

FROELICH rapporte dans le Journal d'Orthopédie en 1930, deux observations de malades présentant une protrusion acétabulaire après avoir été opérées pour une tumeur de l'ovaire.

CONSTANTINI, dans la Presse Médicale de 1938, cite le cas d'une malade améliorée passagèrement par une parathyroïdectomie. L'un et l'autre pensent que l'on doit imputer les protrusions acétabulaires qu'ils ont observées à UN DÉSORDRE ENDOCRINIEN.

Depuis longtemps les TRAUMATISMES DE LA HANCHE (fractures de l'acétabulum, fractures du col du fémur), ont expliqué un certain nombre de protrusions.

D'autre part, SCHAAP, s'appuyant sur le fait que cette maladie se voit surtout chez la femme, qu'elle est bilatérale dans la moitié des cas, qu'on la trouve parfois chez les sujets jeunes, conclut à une MALFORMATION CONGÉNITALE.

OVERGAARD, en 1935, distingue :

— LES PROTRUSIONS SECONDAIRES A UNE AFFECTION CONNUE : traumatismes, tuberculose, gonococcie, infections à pyogènes banaux, syphilis, arthroses ou maladies arthrosiques, Paget.

— LES PROTRUSIONS PRIMITIVES : maladie caractérisée par sa présence chez la femme, sa longue tolérance, l'absence presque totale de manifestations arthrosiques au niveau des hanches atteintes.

Sur les 15 observations que nous présentons, nous distinguons :

— 6 PROTRUSIONS ACÉTABULAIRES BILATÉRALES dont on ne retrouve pas l'étiologie et que l'on peut classer dans les protrusions acétabulaires primitives.

— 9 PROTRUSIONS UNILATÉRALES.

Deux sont consécutives à un traumatisme, l'une à une fracture du fond acétabulaire, l'autre à une fracture du col du fémur.

Une s'est manifestée chez un tabétique. L'importance des dégâts articulaires pourrait faire penser à une arthropathie ; ce n'est pas le cas, car le malade souffre beaucoup, et se plaint d'un enraidissement important de sa hanche.

Une est apparue après une arthrite aiguë de la hanche survenue lors d'une affection post-partum.

Deux se manifestent comme la localisation au niveau de la hanche d'une polyarthrite chronique évolutive.

Trois n'ont pas d'étiologie déterminée : force nous est de les rapprocher des protrusions bilatérales, des « protrusions vraies ». Ce qui nous conduit à dire, puisque sur 9 protrusions primitives, trois sont unilatérales, que les PROTRUSIONS VRAIES NE SONT PAS TOUJOURS BILATÉRALES.

CHAPITRE IV

ETUDE CLINIQUE

DÉBUT : L'affection commence à se manifester à un âge variable, mais en général autour de 50 ans. Dans deux de nos observations autour de 30 ans, à 23 ans dans une observation, après 60 ans dans trois cas.

Elle débute insidieusement par des douleurs, sourdes le plus souvent, qui siègent au niveau de la fesse ou du creux inguinal, qui irradient le long du trajet du sciatique, de l'obturateur ou du crural. Elles sont en général calmées par le repos, exagérées par la fatigue, la marche en particulier. Elles sont uni ou bilatérales, mais prédominent toujours d'un côté ; elles entrent parfois dans le cadre de douleurs poly-articulaires.

A ces douleurs s'ajoute souvent une gêne dans les mouvements de la hanche, mais, au début tout au moins, les malades s'en plaignent beaucoup moins que des phénomènes douloureux.

Cet ensemble douleur-gêne fonctionnelle va évoluer pendant un certain temps sur un mode mineur, semblant (à l'occasion de périodes de repos en particulier) céder complètement. Ce n'est qu'au bout de cette période que les malades viennent consulter.

— L'affection est assez souvent révélée par un traumatisme, sans que celui-ci soit violent et sans qu'il s'accompagne de fracture.

— Enfin, parfois, la protrusion est découverte par hasard lors d'un examen radiologique de la colonne lombaire ou du bassin alors que cliniquement elle était encore totalement silencieuse.

ETAT : La douleur passe au premier plan. Elle est devenue plus intense, elle n'est plus calmée par le repos ; certaines malades sont même réveillées la nuit par les souffrances occasionnées par le moindre déplacement de la hanche.

La gêne est plus accentuée, empêchant parfois les malades de s'accroupir, de s'asseoir, ou d'écartier les jambes l'une de l'autre.

A L'EXAMEN, elle est matérialisée par une limitation le plus souvent très nette des différents mouvements de l'articulation de la hanche, et ceci en dehors de toute influence douloureuse. Limitation portant avec prédilection sur les rotations et sur l'abduction respectant pendant longtemps la flexion et l'extension.

A LA MARCHÉ, l'attitude du sujet peut aller d'une boiterie à peine visible à une démarche saccadée, où à chaque pas la moitié du corps accompagne le membre inférieur lancé en avant, réalisant la marche en canard et rendant tout déplacement pratiquement impossible.

Il n'y a en général pas d'attitude vicieuse. Sauf à la phase terminale, chez les malades immobilisés par leur affection, il n'y a pas d'atrophie. Les réflexes ostéo-tendineux ne sont pas modifiés.

L'état général est parfois légèrement atteint : asthénie, température subfébrile, V.S. légèrement augmentée. Mais le plus souvent il est entièrement conservé, la température est normale ainsi que la V.S.

Les examens de laboratoire, calcémie, phosphorémie, uricémie, ne sont pas modifiés de façon sensible.

En fait, ces malades se présentent comme PORTEURS D'UNE ARTHRITE SÈCHE DE LA HANCHE, et c'est seulement la radiographie qui mettra en évidence la protrusion acétabulaire pure ou accompagnée d'arthrose, à laquelle auraient pu faire penser l'effacement, discret il est vrai, de la saillie du grand trochanter, et la perception lors de l'explora-recto-vaginale, de la saillie acétabulaire dans la cavité pelvienne.

CHAPITRE V

EVOLUTION

La protrusion acétabulaire est une maladie chronique dont l'évolution extrêmement longue aboutit à l'enraidissement douloureux de l'articulation.

Pendant plusieurs dizaines d'années, les malades peuvent mener une vie à peu près normale. Mais dans les protrusions acétabulaires secondaires, l'évolution dépend de la maladie causale, comme le montre l'étude des cas que nous présentons.

1° Dans les cas de PROTRUSIONS ACÉTABULAIRES SECONDAIRES à un traumatisme, nous voyons que l'un de nos malades a commencé à souffrir de la hanche un an après la consolidation parfaite d'une fracture du fond acétabulaire. Les douleurs étaient vives, mais après le traitement (ultra-sons et mécanothérapie), il a pu reprendre son travail de cultivateur. Une autre a vu se déclencher des douleurs au niveau de la hanche quelques mois après une chute sur le côté avec fracture sous-capitale du fémur ; depuis 10 ans, cette malade continue à se plaindre mais elle peut actuellement encore marcher et vaquer à ses occupations.

— Dans les cas de protrusion acétabulaire, lors d'une polyarthrite chronique évolutive, que nous avons étudiés, il est très difficile d'apprécier la part des choses et la protrusion entre dans le cadre des manifestations douloureuses diffuses, qui caractérisent cette maladie.

Les douleurs au niveau de la hanche suivent, sous l'influence du traitement, les mêmes variations qu'au niveau des autres articulations.

— Dans le cas de la protrusion se développant au cours d'un tabès, le malade qui avait été très soulagé par un traitement anti-névralgique associé à son traitement anti-spécifique, a vu son état empirer assez rapidement, et malgré la continuation des deux traitements associés, il est maintenant grabataire.

Par contre, une de nos malades, qui, souffrant depuis plus de 20 ans d'une protrusion greffée sur une arthrite infectieuse, réclamait en septembre 1954 n'importe quelle intervention pour soulager ses douleurs, va actuellement très bien et ne souffre plus du tout après avoir subi une arthrodèse.

2° LES PROTRUSIONS ACÉTABULAIRES PRIMITIVES ont une évolution propre qui se caractérise par sa lenteur. On comprend que JACQUELINE ait qualifié de bénignes les coxites densifiantes (nom qu'il donne aux protrusions acétabulaires primitives).

En effet, nous avons revu des malades qui déclarent mener une vie absolument normale. Beaucoup d'entre elles travaillent. L'une même a fait l'été dernier de longues promenades en montagne !

Plusieurs d'entre elles que nous n'avions pas revues depuis 6 ans, déclarent ne pas plus souffrir actuellement qu'au moment de leur première consultation.

Notons cependant que quelques malades, surtout les malades très âgées, se déclarent très gênées. Mais aucune n'est confinée actuellement au lit par cette affection.

Enfin, le fait que la protrusion soit uni- ou bilatérale ne modifie guère l'évolution.

CHAPITRE VI

FORMES CLINIQUES

On a décrit, à côté de la forme classique, des formes aiguës et des formes frustres (PRADEL, BELLON). En fait, il semble que l'on doive considérer :

LA FORME ESSENTIELLE OU PRIMITIVE qui se manifeste chez la femme, qui peut être uni- ou bilatérale qui est caractérisée cliniquement par la lenteur de son évolution. Le peu d'intensité des signes douloureux.

C'est, nous le croyons, dans cette catégorie que doivent être classées les formes frustres décrites par BELLON.

LES FORMES SECONDAIRES SYMPTOMATIQUES : la protrusion n'est alors qu'une manifestation particulière d'une maladie connue qui garde son autonomie, un aspect radiologique spécial. Elle ne modifie ni la scène clinique, ni l'évolution de la maladie causale.

Nous faisons entrer dans cette catégorie les protrusions acétabulaires aiguës décrites par BELLON et par PRADEL. En effet, il s'agit de protrusions apparaissant après une maladie aiguë de la hanche, ce sont sans conteste des formes secondaires.

CHAPITRE VII

ETUDE RADIOLOGIQUE

Nous avons vu au chapitre de l'étude clinique que pratiquement c'est la radiographie qui permet de faire le diagnostic de protrusion acétabulaire. Il nous a donc paru important d'insister sur cet aspect de la question. Après avoir rapporté les études de BELLOX, de TAVERNIER et de JACQUELINE, qui résument les connaissances actuelles, nous détaillerons l'aspect des clichés que nous possédons.

I) BELLOX étudie les différents éléments de l'articulation au point de vue radiologique :

a) LA CAVITÉ COTYLOÏDE. « Elle fait saillie dans le bassin sous l'aspect d'une masse arrondie ou d'une simple voussure, mais toujours *elle est régulière et sans bavure*. Cette saillie se trouve soit au-dessus de la ligne innommée — c'est la forme typique — soit en partie dans la fosse obturatrice. Le degré de protrusion est variable, de quelques millimètres à plusieurs centimètres. Le fond du cotyle apparaît soit comme une fine coque dont la minceur est quelquefois impressionnante, soit comme une coque épaisse éburnée, très dense.

b) LE SOURCIL COTYLOÏDIEN. Il est plus saillant que normalement et semble constituer un manchon dense et épais autour du col fémoral.

c) L'EXTRÉMITÉ SUPÉRIEURE DU FÉMUR. « *Dans aucune observation on ne note de graves lésions de la tête*, mais sa structure générale n'est pas toujours inaltérée, cependant, jamais la tête ne paraît gravement atteinte. Son contour n'est

cependant pas toujours normal, à l'irrégularité des contours due à des destructions cartilagineuses, s'ajoutent la production d'ostéophytes surtout localisés sur le pourtour externe de la tête fémorale, réalisant la forme allongée d'un « fer de lance. »

Le col apparaît raccourci.

Les trochanters sont en général normaux.

d) LES RAPPORTS ARTICULAIRES :

L'interligne : dans les formes typiques, il est régulier, peut-être un peu diminué de hauteur. Dans quelques cas, il est irrégulier ou pincé, dans tous les cas cependant, il est nettement dessiné.

Le cintre cervico-obturateur : il est modifié dans son aspect soit sous forme d'un décrochement (migration de la tête au-dessus de la ligne innominée), soit sous forme d'une diminution du rayon de courbure de la moitié externe du cintre (migration vers le trou obturateur).

Le grand trochanter : se rapproche du sourcil cotyloïdien.

Le petit trochanter : se rapproche de l'ischion.

II) TAVERNIER reprend dans le *Journal d'Electro-radiologie* la description de BELLOX et arrive aux mêmes conclusions.

. III) JACQUELINE oppose les aspects radiologiques des protrusions secondaires à ceux des protrusions primitives.

Il prend pour type de PROTRUSION ACÉTABULAIRE SECONDAIRE la protrusion lors d'une polyarthrite chronique évolutive et il note : « l'image de ces protrusions est typique ; la zone supérieure de la tête a disparu, la coque est irrégulière, d'épaisseur moyenne, la protrusion acétabulaire moyenne n'est jamais très importante du fait des destructions de la partie supérieure de la tête. On observe ensuite : soit une lyse de la tête, l'image est alors celle d'un cotyle énorme dont la partie moyenne fait saillie dans le bassin, soit, si le processus s'arrête, un épaissement progressif de la coque et l'apparition d'ostéophytes sur le pourtour du sourcil cotyloïdien et de la tête ».

Il classe d'autre part les protrusions primitives en trois catégories :

1) PROTRUSION A COQUE MINCE SANS SIGNE D'ARTHROSE.

La tête est enfoncée dans le cotyle qui bombe dans le bassin ; l'interligne est de hauteur normale ; il n'existe pas de lésions arthrosiques. Ces protrusions acétabulaires sont pratiquement silencieuses cliniquement.

2) PROTRUSION A COQUE MINCE AVEC SIGNES D'ARTHROSES.

En plus de la protrusion à coque mince, existent des signes d'arthrose. La tête a une forme normale. L'interligne est pincé dans une zone plus interne que la zone d'appui normal ; le cintre cervico-obturateur est peu modifié. Il faut insister sur la fréquence de l'ossification de l'attache fémorale du ligament rond qui se présente sous la forme d'un tétou. La structure du cotyle est profondément modifiée à la limite interne de la surface semi-lunaire, par de petites géodes bien limitées, à l'intérieur d'une zone densifiée.

3) PROTRUSION A COQUE ÉPAISSE.

Le cliché montre des lésions importantes, condensation sous-chondrale du cotyle qui fait une saillie discrète dans le bassin en rapport avec un épaissement considérable de la paroi de l'arrière-fond du cotyle. Le cintre cervico-obturateur est peu modifié, la tête paraît très enfoncée en raison de la présence de déformations osseuses en collerette sur le pourtour du sourcil cotyloïdien.

IV) Nos observations.

Étudions maintenant les radiographies des malades que nous avons pu observer. Et d'abord les *images de protrusion secondaire* :

A) Les images de protrusions secondaires : (*)

1) La radio d'un malade ayant présenté une fracture du fond acétabulaire montre, un an après l'accident, une protrusion acétabulaire discrète sans condensation du cotyle ; un interligne conservé et de hauteur normale ; une densification de la capsule ; des micro géodes dans la tête et la partie supérieure du cotyle. *L'aspect est celui d'une coxarthrose encerclante.*

(*) L'ordre est le même que celui des observations en fin de l'ouvrage.

2) On note sur la radio d'une autre malade : à droite, traces de fracture sous-capitale, pincement diffus de l'interligne, protrusion acétabulaire de 5 millimètres, condensation de la tête avec quelques géodes, sans déformation du pourtour. *Aspect d'arthrose post-traumatique.*

3) PROTRUSION SECONDAIRE A UNE ARTHRITE AIGÜE : pincement de tout l'interligne, protrusion discrète d'un acétabulum qui dessine une coque de 2 millimètres d'épaisseur environ. Condensation diffuse de la tête et du cotyle avec aspect géodique. *Aspect d'arthrite.*

4) PROTRUSION SECONDAIRE CHEZ UN TABÉTIQUE : on note : un pincement diffus de l'interligne qui intéresse spécialement la partie supérieure réduite à un espace linéaire, une condensation du cotyle qui est épaissi, formant une coque de un centimètre d'épaisseur et qui fait saillie dans le bassin de un centimètre et demi. Au sein de cette condensation, on note des micro-géodes dans la zone axiale. La tête est profondément déformée, aplatie en tampon de wagon : elle est éburnée et sans géode.

PROTRUSIONS LORS D'UNE POLYARTHRITE CHRONIQUE ÉVOLUTIVE :

5) L'une est unilatérale : on note un pincement diffus de l'interligne, une protrusion acétabulaire à coque de 2 millimètres d'épaisseur dans sa partie protruse ; un aspect largement géodique de la tête et du cotyle, pas d'ostéophyte.

6) L'autre est bilatérale. On note à droite : que le cotyle bombe dans le bassin de 1 centimètre, en formant une coque très mince de 1 millimètre d'épaisseur. L'interligne est peu net et très pincé dans la zone supérieure. La tête est déformée en triangle, déformation accrue par la calcification du ligament rond. Il n'y a pas de géode. Il n'y a pas d'ostéophyte. Les trochanters sont très proches du bassin. A gauche : protrusion de 1 centimètre à coque de 1 millimètre. Interligne plus net qu'à droite, pincé aussi dans la zone supérieure. La tête est moins déformée que du côté opposé, mais elle est décalcifiée. Il n'y a ni géode, ni ostéophyte.

— Nous voyons que ces images n'ont de commun entre elles que l'existence d'une protrusion acétabulaire. Chacune

présente des aspects différents du cotyle qui est parfois géodique, parfois simplement densifié, qui se présente sous la forme d'une coque mince ou épaisse : de la tête, qui peut être normale ou presque détruite, densifiée ou creusée de géodes ; de l'interligne, qui est pincé d'une façon diffuse ou limitée, mais qui parfois garde une dimension normale.

Sur 6 protrusions secondaires, il y a 1 protrusion bilatérale.

B) *Les images de protrusions acétabulaires primitives :*

7) Protrusion bilatérale discrète à droite, de 4 millimètres à gauche. Pincement des 2 interlignes dans la zone axiale et dans la zone inférieure. Le cotyle ne présente pas de condensation, les têtes ont conservé leur forme, elles présentent cependant une ostéophytose discrète à droite, très importante à gauche. On note à droite quelques géodes à la jonction de la tête et du col.

8) Protrusion bilatérale très nette, plus marquée à droite. Pincement axial des 2 interlignes, condensation des 2 cotyles qui font une saillie de 3 millimètres. Les 2 têtes présentent un aspect multigéodique et une ostéophytose aux pôles supérieurs et inférieurs de leur bord externe. *Impression de coxarthrose axiale centrée.*

9) Protrusion acétabulaire bilatérale très symétrique. Interligne pincé dans la région axiale des 2 côtés. Pas de condensation du cotyle ni de la tête. Les bords externes des têtes disparaissent de 1 centimètre sous le rebord cotyloïdien. Ostéophytose droite inférieure. *Impression de coxarthrose axiale centrée.*

10) Protrusion acétabulaire bilatérale de l'ordre du centimètre. L'interligne est pincé dans la zone axiale des 2 côtés. Condensation du sourcil cotyloïdien au niveau de sa partie protruse. Tête normale, pas d'ostéophyte ; les trochanters sont à 1/2 centimètre du bassin. *Impression de coxarthrose axiale centrée.*

11) Protrusion acétabulaire bilatérale nette à droite, très discrète à gauche. A droite : interligne pincé dans la région polaire inférieure, cotyle non condensé, présentant une protrusion de 3 millimètres avec ostéophytose à ses deux extré-

mités. La tête est PROFONDÉMENT REMANIÉE, aplatie et géodique dans la région polaire supérieure ; elle semble présenter un séquestre inféro-externe. *Calcification en téton du ligament rond.* A gauche : pincement polaire supérieur de l'interligne avec condensation importante du cotyle qui porte un très gros ostéophyte. La tête présente un aplatissement de sa partie supérieure déformée en tampon de wagon. *Calcification en téton du ligament rond.*

L'impression est celle d'une coxarthrose greffée sur une coxa plana.

12) Protrusion bilatérale : à gauche : interligne de HAUTEUR NORMALE, protrusion discrète de 1 millimètre ; la tête très enfoncée dans le cotyle est condensée. A droite : l'interligne est pincé dans la zone axiale et polaire inférieure. La protrusion est de l'ordre de 3 millimètres et le fond acétabulaire dessine une coque de 1/2 centimètre. La tête condensée présente une géode de la région axiale.

13) Protrusion unilatérale droite. Hanche gauche normale. Hanche droite : pincement de l'interligne dans la région axiale et polaire inférieure. Très discrète protrusion du cotyle qui est condensé sur tout son pourtour. Ostéophytose supérieure et inférieure. La tête a conservé sa forme mais présente quelques géodes au niveau de l'insertion du ligament rond et de sa partie inférieure.

14) Protrusion unilatérale droite. Hanche gauche : coxarthrose polaire supérieure. Hanche droite : l'interligne a pratiquement disparu dans la partie supérieure. Condensation marginale de toute cette portion. Protrusion acétabulaire de 1 centimètre avec une coque de 2 millimètres d'épaisseur. La tête est diminuée de hauteur, sans géode ni ostéophyte. *Impression de malformation : coxa plana.*

15) Protrusion unilatérale droite. Hanche gauche normale. Hanche droite : pincement supéro-interne de l'interligne. Protrusion acétabulaire de 3 millimètres avec coque normale, tête de forme normale avec petites géodes dans la région supéro-interne. Le cotyle est géodique et condensé dans cette même région. Une radiographie pratiquée 6 ans plus tard montre une augmentation des signes d'arthrose sans modification de la protrusion.

Nous voyons après l'étude radiologique de 9 protrusions primitives que :

1) dans les protrusions acétabulaires bilatérales à une exception près les lésions ne sont pas symétriques ;

2) l'intégrité de l'interligne est rare, puisque sur 9 cas 1 seule fois on a trouvé un interligne normal. Cela vient peut-être du fait qu'il s'agit de protrusions évoluant depuis longtemps ;

3) le pincement de l'interligne est soit axial, soit polaire supérieur, soit polaire inférieur. Les protrusions acétabulaires ne sont donc pas uniquement l'aboutissant d'une affection axiale centrée ;

4) la conservation de la forme générale de la tête est la règle. Cependant dans 2 cas la tête est écrasée en tampon de wagon, ayant absolument perdu sa forme ;

5) dans presque tous les cas, on assiste à des remaniements de la structure osseuse de la tête et du cotyle. IL FAUT INSISTER SUR LA FRÉQUENCE DES FORMES GÉODIQUES ;

6) on a noté 2 fois sur 9 seulement des images de calcification du ligament rond en téton. Cette image semble donc moins fréquente que ne le dit JACQUELINE ;

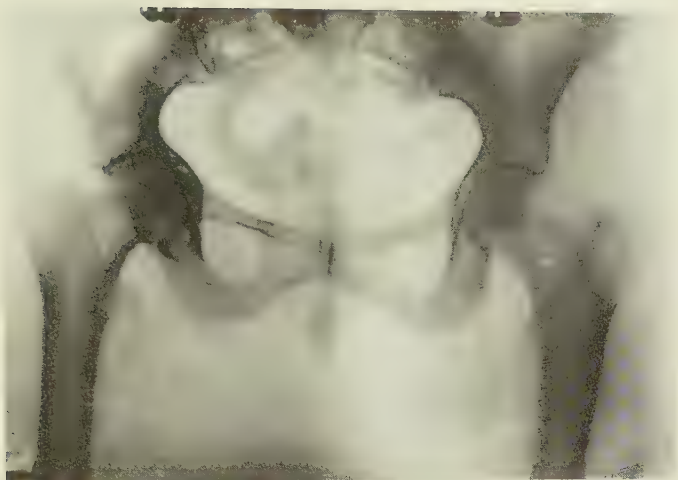
7) deux radiographies donnent l'impression d'une protrusion acétabulaire greffée sur une coxa plana ;

8) dans les cas de protrusion acétabulaire primitive unilatérale, la hanche opposée peut être soit normale, soit le siège de lésions arthrosiques ;

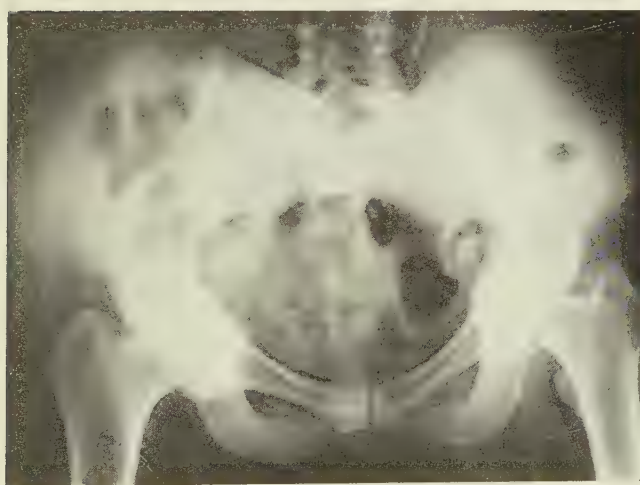
9) nous n'avons pas vu avec netteté une différence d'épaisseur importante des coques et nous n'avons pas pu classer les protrusions acétabulaires que nous présentons en protrusions à coque mince ou épaisse.

En somme, la protrusion acétabulaire primitive semble caractérisée par des lésions en général bilatérales et asymétriques, par un refoulement plus ou moins important du fond du cotyle qui dessine une coque dont l'épaisseur ne paraît

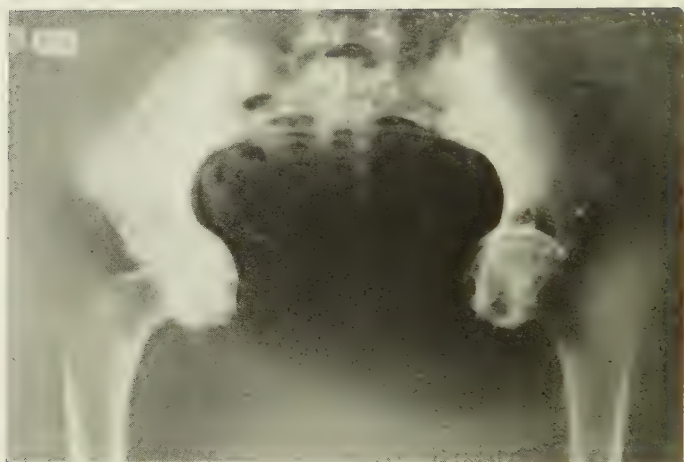
jamais très importante ; par un pincement de l'interligne pratiquement constant mais qui ne siège pas toujours dans la région axiale et peut siéger dans les régions polaires supérieures ou inférieures ou être diffus. Par la conservation habituelle de la forme de la tête dont la structure est très souvent modifiée par la présence de multiples géodes en son intérieur.



1. — Dr... *Protrusion unilatérale Primitive.*



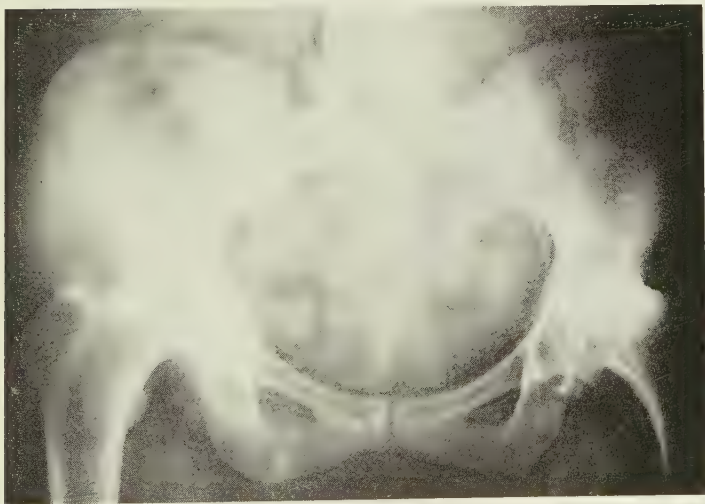
2. — Lo... *Protrusion bilatérale Primitive.*



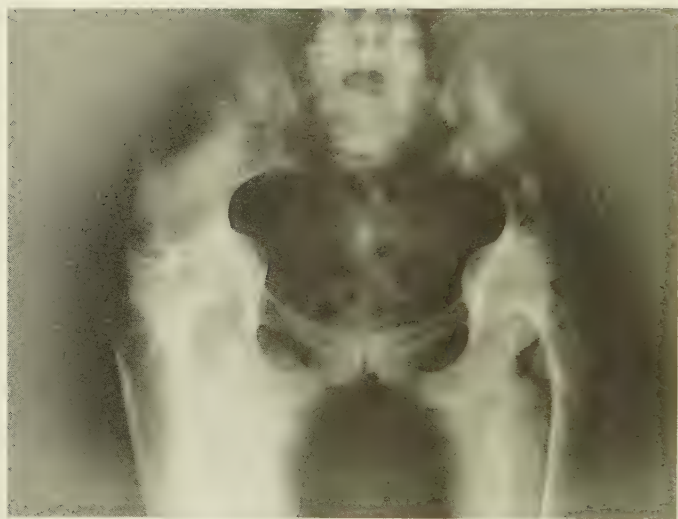
3. — RA... *Protrusion bilatérale Primitive.*



4. — F.A... *Protrusion lors d'un tabès.*



5. — C.H... *Protrusion unilatérale avec impression de coxa plana.*



6 — *Protrusion bilatérale lors d'une P.C.E.*

CHAPITRE VIII

DIAGNOSTIC

Le diagnostic clinique de la protrusion acétabulaire est très difficile à porter.

En effet, nous l'avons vu, ces malades se présentent comme porteurs d'une affection chronique de la hanche. BELLOX insiste dans sa thèse sur la limitation précoce de l'abduction contrastant avec une flexion normale, sur la limitation de la rotation externe apparaissant beaucoup plus tôt que celle de la rotation interne.

Les examens que nous avons pratiqués montrent que bien souvent les rotations sont également limitées, l'abduction n'est pas plus facile que l'adduction. D'autre part, la conservation prolongée d'une flexion normale ou subnormale se voit aussi dans la coxarthrose.

La disparition de la saillie du grand trochanter est difficile à apprécier même quand, bilatérale, elle réalise l'aspect classique en « statue égyptienne ».

Le seul signe qui ait vraiment de la valeur est la perception par le toucher vaginal du ou des fonds cotyloïdiens faisant saillie dans le bassin ; encore faut-il que la protrusion soit assez prononcée, pour que cette saillie soit appréciable.

En fait, le diagnostic clinique porté habituellement est celui de coxarthrose, et c'est la radiographie qui permettra de porter le diagnostic de protrusion acétabulaire en montrant :

- la saillie du fond acétabulaire dans le bassin,
- l'enfoncement de la tête fémorale dans la cavité cotyloïdienne agrandie,

la diminution de la distance entre le grand trochanter et le sourcil cotyloïdien,

— enfin, les modifications du cintre cervico-obturateur.

Elle permettra, d'autre part, d'étudier les lésions associées : pincement de l'interligne, ostéophytose, géodes intra-capitales ou intra-cotyloïdiennes.

Il faut opposer à la difficulté du diagnostic clinique la facilité du diagnostic radiologique. En effet, les seules affections qui peuvent poser un problème de diagnostic radiologique différentiel sont les affections qui s'accompagnent de modifications importantes du fond du cotyle (tuberculose du cotyle, ostéomyélite du cotyle). Mais dans ces cas, les rapports entre la tête fémorale et l'os iliaque sont restés normaux, la saillie cotyloïdienne est irrégulière, tourmentée, et il est facile de faire la différence.

CHAPITRE IX

MECANISME PATHOGENIQUE

Pour que puisse se produire la protrusion acétabulaire deux conditions sont nécessaires :

- 1) *La diminution de résistance du fond du cotyle.*
- 2) *La conservation de la solidité de la tête.*

DANS LE CAS DES PROTRUSIONS SECONDAIRES, on conçoit fort bien que la maladie causale quelle qu'elle soit, si elle se localise au fond du cotyle, amène une diminution de sa résistance. Le poids du corps transmis par la tête du fémur repousse alors l'acétabulum vers le bassin, réalisant la protrusion. La progression s'arrêtant lorsqu'un processus de guérison a rétabli un fond acétabulaire solide.

Où le problème est plus délicat, c'est quand il s'agit de déterminer le mécanisme de formation des PROTRUSIONS PRIMITIVES.

Quel est le facteur provoquant la diminution de résistance du fond acétabulaire ?

S'agit-il d'une arthrite ?

Bien des auteurs, JACQUELINE en particulier, considèrent la protrusion acétabulaire primitive comme une arthrite sub-aiguë.

Ils se basent pour étayer cette affirmation sur le mode de début qui peut être parfois aigu ; sur le fait qu'un certain nombre de ces malades présentent une vitesse de sédimentation plus élevée que la normale ; sur l'aspect radiologique que l'on peut rapprocher parfois des images d'arthrite,

Nous avons rarement trouvé des signes infectieux chez les malades que nous avons pu voir. La vitesse de sédimentation est souvent normale, le chiffre le plus élevé que nous ayons trouvé est de 20. Les électrophorèses que nous avons fait pratiquer chez plusieurs de ces malades n'ont pas montré de signes d'inflammation. D'autre part, les radiographies semblent se rapprocher davantage des radiographies d'arthrose que de celles d'arthrite.

S'agit-il d'une arthrose ?

Les chirurgiens semblent de cet avis et dans leur traité de thérapeutique chirurgicale, BERTRAND et CREYSEL parlent de la protrusion acétabulaire comme d'un « aspect curieux de l'arthrite déformante de la hanche ». TAVERNIER, nous l'avons vu, la considère comme l'aboutissant ou la complication de la coxarthrose. COSTE, dans la *Semaine des Hôpitaux*, bien que faisant des réserves pour une nature inflammatoire subaiguë de la protrusion, tend à la classer dans les coxarthroses axiales centrées, ou du moins à considérer les coxarthroses axiales centrées comme un intermédiaire entre les coxarthroses et les protrusions acétabulaires. Cette théorie cependant n'explique pas pourquoi nous n'avons pu trouver que 9 protrusions acétabulaires primitives sur plusieurs centaines de coxarthroses. Pour quelle raison ces 9 malades ont-ils fait une protrusion ? Qu'avait donc de particulier leur cotyle ?

La théorie d'EPPINGER, reprise par OVERGAARD, en 1935, pourrait l'expliquer. Ils considéraient en s'appuyant sur la bilatéralité fréquente des lésions, sur la prédominance de cette affection chez la femme, sur la découverte de protrusions acétabulaires chez les sujets jeunes, que la protrusion acétabulaire était due à UNE MALFORMATION CONGÉNITALE DE LA HANCHE.

DESSE dans son étude sur la génétique dans les malformations de la hanche, lui fait une place à côté des luxations congénitales et il considère que la luxation est due à un défaut de profondeur du cotyle, la protrusion acétabulaire à une exagération de cette profondeur. On comprendrait fort bien que sur une hanche malformée se greffent des modifications arthrosiques, et le fait que sur 2 de nos radiographies nous ayons pu voir des malformations de la hanche, nous incite encore à appuyer cette théorie.

Le mécanisme intime de cette malformation est très difficile à expliquer ; BELLON a tenté de le faire en disant que la protrusion est due à un retard d'ossification du cartilage en Y. Le poids du corps enfoncerait progressivement le cotyle mal formé au fur et à mesure que le sujet vieillirait. C'est l'ossification tardive du cartilage qui arrêterait le processus. Cette explication ingénieuse paraît très satisfaisante, mais elle n'est étayée par aucun fait probant.

QUOI QU'IL EN SOIT, IL NOUS SEMBLE BIEN QUE LES PROTRUSIONS ACÉTABULAIRES PRIMITIVES DOIVENT ÊTRE CONSIDÉRÉES COMME DES MALFORMATIONS DE LA HANCHE SUR LESQUELLES SE SONT GREFFÉES DES LÉSIONS ARTHROSQUES.

CHAPITRE X

TRAITEMENT

Le traitement peut être médical ou chirurgical. Il s'est notablement modifié depuis une quinzaine d'années grâce à l'apport de médicaments nouveaux et de techniques chirurgicales plus audacieuses.

LE TRAITEMENT MÉDICAL.

I) *Le genre de vie :*

Trois points sont à retenir en ce qui concerne le GENRE DE VIE que l'on doit conseiller à ces malades.

a) Eviter de fatiguer l'articulation malade par des efforts intempestifs : marche ou station debout prolongées. Et ceci d'autant plus que certains d'entre eux se forcent volontairement à un exercice musculaire intense, dangereux, poussés par la crainte de l'ankylose.

b) Eviter malgré la diminution de l'exercice physique une prise de poids exagérée qui fatiguerait la hanche, grâce à un régime alimentaire strict.

c) Eviter l'atrophie musculaire par des mouvements de mobilisation active de l'articulation, mouvements que l'on doit exécuter couché. Ainsi sans fatiguer l'articulation, on entretient un état musculaire satisfaisant.

II) *La thérapeutique médicale proprement dite :*

Au genre de vie ainsi caractérisé, on doit ajouter une thérapeutique. Elle a le plus souvent une visée anti-algique. Une grande variété de produits est actuellement offerte à ces malades. Le principal reste sans conteste : *l'aspirine*.

C'est le moins onéreux, le plus employé, et il suffit très souvent pour apaiser les douleurs dont se plaignent ces malades. La dose varie suivant les cas de 1 à 5 grammes par jour. La prise de l'aspirine au moment des repas évite les gastralgies qu'on lui impute très souvent. Ce traitement peut être prolongé très longtemps sans inconvénient.

La *phénylbutazone* est un médicament anti-algique récent, plus énergique mais beaucoup plus coûteux et moins anodin que l'aspirine. Il est contre-indiqué formellement dans certains cas (infection, ulcus gastrique). Il est administré soit en cachets, soit en injections intra-musculaires. Trois cachets ou 1 injection intra-musculaire par jour. Il ne doit pas être prolongé plus de quelques semaines, mais il est très efficace dans les cas de douleurs violentes.

La *cortisone* est assez rarement employée.

Par contre, l'*hydrocortisone en injections intra-articulaires* a souvent un effet spectaculaire. Il en est d'ailleurs ainsi des injections intra-articulaires de *hyaluronidase* ou d'anesthésiques locaux. Mais les résultats sont transitoires, disparaissant au bout de 2 à 3 semaines, un mois au maximum. Il faut alors répéter les injections, ce qui rend le traitement compliqué et assez onéreux.

Chez les malades qui présentent une poussée douloureuse importante, la *physiothérapie* est parfois d'un grand secours. Bien souvent une série de 12 à 15 séances d'*ultra-sons* sur la hanche atteinte soulage parfaitement le malade. 5 à 6 séances de *radiothérapie* locale à dose anti-inflammatoire suffisent pour supprimer des douleurs ayant résisté aux anti-algiques habituels. Mais l'action de la physiothérapie est inconstante et de durée très inégale.

On ne peut passer sous silence dans ce chapitre l'intérêt certain de la *crénothérapie*. « L'efficacité durable des cures thermales est d'ailleurs subordonnée à la collaboration de traitements médicaux ou physiothérapiques intercalaires » (RUDENS DUVAL et AUQUIER). Ces cures thermales se font dans des villes d'eau spécialisées (Aix-les-Bains, Dax-les-Thermes) sous la conduite de rhumatologues. Les techniques employées sont variables ; depuis le bain profond à température modérée (37-38°) jusqu'au bain de boue à 42-44°, en passant par les

douches sous-marines, les douches en jet ou les douches-massages. Nul doute qu'un grand nombre de malades tire de ces thérapeutiques un bénéfice certain et que la *crénothérapie* tienne une place importante dans le traitement des affections chroniques de la hanche.

III) *Le traitement chirurgical.*

A côté du traitement médical se situe le traitement chirurgical dans lequel on peut distinguer :

— LE TRAITEMENT CHIRURGICAL DE LA DOULEUR. C'est soit le FORAGE DE LA HANCHE qui est actuellement pratiquement abandonné, soit les NEUROTOMIES obturatrices ou crurales. Les résultats en sont souvent discutables, et dans le cas d'une de nos malades, la résection bilatérale des nerfs obturateurs n'a été suivie d'aucune amélioration même passagère. SOIT L'ARTHRODÈSE, intervention plus importante que les précédentes, *qui ne peut être employée que dans les formes unilatérales*, mais qui donne souvent un résultat appréciable lorsque l'ankylose obtenue est solide avec un membre en bonne position.

— LE TRAITEMENT CHIRURGICAL A VISÉES RESTAURATRICES. C'REYSEL dans la *Revue Orthopédique* de 1953 montre que les méthodes à visées restauratrices dans la protrusion acétabulaire doivent s'efforcer d'atteindre un double but :

- *Pallier l'exagération de profondeur du cotyle.*
- *Lutter contre les lésions d'arthrose.*

— La prothèse acrylique AVEC COL LONG apparaît comme une première solution, mais la tête encastrée sera peu mobile.

— La cup en acrylique ou en vitallium est le procédé le plus orthodoxe pour diminuer la profondeur du cotyle ; elle pourrait être employée seule ou associée à une prothèse acrylique de la tête fémorale visant à supprimer par la résection les lésions d'arthrite dégénérative. Il présente ensuite une solution originale qui consiste à combler le fond du cotyle par une partie de la tête fémorale réséquée et à la modeler pour qu'elle reçoive une prothèse acrylique.

Le malade qu'il a opéré suivant cette technique a présenté des suites immédiates très satisfaisantes.

INDICATIONS THÉRAPEUTIQUES

LES MALADES PORTEURS D'UNE PROTRUSION ACÉTABULAIRE RELÈVENT ESSENTIELLEMENT DU TRAITEMENT MÉDICAL.

— En effet, il s'agit en général de femmes de plus de 50 ans. Avec des règles de vie simples, un traitement anti-algique au moment des poussées douloureuses, ces malades vont pouvoir mener une vie normale. Nous avons vu la variété des moyens thérapeutiques qui sont proposés au médecin. On doit reconnaître que le choix que l'on fait parmi eux est essentiellement empirique, basé sur les réactions des différents malades aux différents traitements. Aucune règle ne peut donc être énoncée de façon précise à ce sujet.

— Dans le cas de douleurs tenaces, intenses, et si l'affection est unilatérale, l'*arthrodèse* semble être la thérapeutique à proposer. Surtout dans les protrusions acétabulaires symptomatiques où l'affection reste le plus souvent unilatérale et où les causes inflammatoires risquent de rendre illusoires les interventions restauratrices (CREYSSSEL).

— Ce n'est que chez un sujet jeune, très gêné par la limitation des mouvements de ses hanches, ou souffrant beaucoup, qu'il semble logique de proposer une intervention restauratrice. En effet, aussi séduisante que soit cette intervention, le recul n'est actuellement pas suffisant pour pouvoir juger des résultats éloignés.

OBSERVATION N° 1

GR..., 26 ans. Antécédents : R.A.S. En 1948, chute de 2 mètres de haut sur la hanche gauche : fracture du toit du cotyle gauche, du fond de l'acétabulum et de la branche ischio-pubienne. Sort de l'hôpital guéri après une immobilisation de 45 jours. Un an après, apparition de douleurs dans le membre inférieur gauche irradiant du pli de l'aîne à la face antérieure de la cuisse jusqu'au genou. Douleur réveillée par la marche.

Examen : limitation nette de l'abduction et de l'adduction, des deux rotations de la hanche gauche, flexion légèrement limitée. Hanche droite normale. Bon état général.

Radiographie : aspect de coxarthrose encerclante.

Traitement : ultra-sons et mécanothérapie.

Lettre : période d'indolence complète de plus de deux ans, a recommencé à souffrir de façon modérée depuis quelques mois.

OBSERVATION N° 2

TH... Marie, 82 ans. Antécédents : père décédé à 82 ans ; mère décédée à 84 ans. Un frère en bonne santé à 87 ans.

Il y a 10 ans, chute sur le côté droit ; à la suite de celle-ci apparition de douleurs vives au niveau de la hanche droite. Elle est hospitalisée en chirurgie où l'on ne décèle pas de traces de fracture. Cependant la malade continue à souffrir par intermittence de sa hanche dont les mouvements sont limités.

Hospitalisée à l'Hospice des Charpennes pour une hypertension à 22/11, on découvre alors un diabète important avec une glycémie de 3 grammes et une glycosurie de 100 g./24 heures.

Elle est mise au traitement : insuline et tonocardiaques. Les douleurs et la gêne au niveau de la hanche droite passent au second plan chez cette malade car son âge et son état vasculaire limitent beaucoup son activité.

Les mouvements de la hanche droite sont très limités ; l'extension est normale, la flexion limitée à 90 degrés.

La *radiographie* montre une arthrose post-traumatique avec protrusion acétabulaire, la V.S. est à 35 %.

OBSERVATION N° 3

SA... Louise, 54 ans. Depuis l'âge de 25 ans, à la suite d'une fausse couche avec épisode infectieux, se plaint de douleurs de la hanche droite. Il y a 25 ans, a été soignée à l'Hôtel-Dieu. N'a plus souffert pendant 10 ans. Depuis 15 ans, présente à nouveau des douleurs de la hanche droite malgré divers traitements (radiothérapie, lipiodol intra-musculaire, cures thermales à Aix-les-Bains). Vue le 25 Mars 1954, hanche gauche indemne, hanche droite complètement bloquée, colonne lombaire souple.

Radiographie : arthrite de la hanche avec protrusion acétabulaire.

Après l'échec d'une nouvelle série de rayons X, et de 10 injections intra-musculaires de Butazolidine, elle est envoyée au chirurgien qui pratique une arthrodèse le 30 Novembre 1954.

Revue le 26 Septembre 1955 : on vient de retirer le clou qui gênait la malade, elle recommence seulement à marcher car elle a fait une fracture du col fémoral au niveau du clou. ELLE NE SOUFFRE ABSOLUMENT PLUS et est très heureuse de son intervention.

OBSERVATION N° 4

FA... Louis, 56 ans. Envoyé dans le service en Juillet 1953 pour rhumatisme. L'affection a débuté brusquement en Septembre 1952 par une crise douloureuse siégeant dans les articulations des membres inférieurs et irradiant le long des deux membres inférieurs, du pli de l'aîne aux pieds. Le malade est cloué au lit, mais peu à peu les douleurs s'atténuent et il peut reprendre son travail en gardant une sensation de gêne au niveau des hanches. En Mai 1953, nouvelle crise douloureuse plus aiguë que la première, s'accompagnant d'une augmentation de la vitesse de sédimentation à 25/55. Il est alors envoyé dans le service. A l'entrée, bon état général, tension 12/7. PAS DE RÉFLEXES TENDINEUX, SIGNE D'ARGYL ROBERTSON.

Limitation de la flexion des deux hanches : 90° à gauche, 45° à droite. Abduction, adduction et rotation nulles deux côtés. Démarche en « canard ».

Radiographie : grosse déformation de la tête fémorale à gauche avec protrusion importante à coque très épaisse.

BORDET-WASSERMAN, TRÈS POSITIF.

Le malade subit un traitement anti-spécifique (cyanure de mercure et pénicilline) associé à des injections intra-articulaires de Hyaluronidase. Il sort trois mois après son entrée, souffrant beaucoup moins, pouvant marcher, avec une vitesse de sédimentation à 8 %.

Actuellement, (lettre), souffre beaucoup surtout la nuit. Peut à peine faire 100 mètres en boitant beaucoup. Prend 4 grammes d'Aspirine par jour et n'est pas capable de mener une vie normale, malgré la continuation de son traitement anti-spécifique.

OBSERVATION N° 5

DA... Antoinette, 61 ans. Antécédents : père décédé à 44 ans de laryngite tuberculeuse ; 7 sœurs en bonne santé.

Antécédents personnels : rien à signaler.

Histoire actuelle : Polyarthrite chronique évolutive débutant il y a 14 ans par les articulations métacarpophalangiennes, traitée pendant 2 mois 1/2 par les sels d'or, amélioration.

En 1945, hospitalisée aux Charpennes pour P.C.E. avec atteinte de la main et du coude gauches, de la hanche droite, des genoux.

Examen général : rien à signaler.

Localement : limitation de tous les mouvements de la hanche qui est complètement enraidie.

Cette malade présente à plusieurs reprises des crises aiguës douloureuses traitées par les sels d'or, et un abcès de fixation.

La V.S. est à 30 %.

EN 1955 : la malade souffre toujours de sa hanche, et ne présente d'amélioration que lorsqu'elle est sous cortisone. Le bilan humoral est le suivant :

taux de l'antihyaluronidase streptococcique : — de 5000 ;
taux d'antistreptolysine : 90 unités ;
taux d'antistreptokynase : normal.

Electrophorèse : assez nette augmentation des gamma-globulines ; légère augmentation des bêta-lipoprotéines.

Radiographie : protrusion acétabulaire à coque mince de 2 mm. avec importante destruction de la tête.

OBSERVATION N° 6

JA... Marie-Thérèse, 79 ans. Antécédents : R.A.S. Il y a 6 ans, apparition de douleurs au niveau des articulations des doigts de la main droite.

Ces douleurs s'étendent progressivement aux deux hanches, aux deux genoux, aux deux chevilles et à l'épaule droite. Amélioration considérable par la radiothérapie. EN 1950, nouvelle poussée évolutive, elle est alors hospitalisée chez le Professeur RAVAUT où elle reçoit 2 g. 350 de Cortisone. Amélioration miraculeuse, mais ne durant qu'un mois. REVUE EN 1953, n'ayant pas subi de traitement depuis 1950, elle souffre beaucoup et est complètement impotente car les genoux sont irrémédiablement fixés en flexion à 110° et les hanches sont complètement bloquées. C'est, d'autre part, une malade hypertendue, portant une insuffisance mitrale, qui présente pendant l'hospitalisation une éclipse cérébrale qui ne laisse pas de séquelles. LE 18 OCTOBRE 1955, vitesse de sédimentation à 35 %, mauvais état général, tachyarythmie à 150. Ankylose définitive en mauvaise position des articulations des doigts, des genoux et des hanches.

La radiographie montre une image de protrusion bilatérale greffée sur une double arthrite.

OBSERVATION N° 7

CL... Marguerite, 57 ans. Vient consulter en 1949 pour des douleurs de la hanche avec irradiation le long du sciatique.

Examen : hanche droite : tous les mouvements sont très limités, sauf la flexion-extension. Hanche gauche : tous les mouvements sont diminués d'amplitude, mais moins que du côté droit.

La radiographie montre une protrusion bilatérale et un pincement bilatéral ; polaire inférieur. La malade quitte la consultation avec un traitement médical. Pas revue.

OBSERVATION N° 8

PE... Marthe, 67 ans. Vue à la consultation en 1946 pour douleurs au niveau de la hanche droite. Antécédents : ménopausée il y a 4 ans. A fait à cette époque un séjour de 3 semaines à l'hôpital pour œdème des 2 jambes d'étiologie inconnue, qui a disparu sans laisser de séquelles. Souffre de douleurs assez intenses de la fesse droite gênant la marche, mais sans boiterie. Bon état général, ces douleurs restent supportables, mais vont en augmentant, et empêchent la malade de dormir.

L'examen des hanches montre une limitation importante de l'abduction et de l'adduction des deux côtés. Une flexion légèrement limitée des deux côtés, des rotations peu atteintes.

La radiographie montre une protrusion bilatérale très nette avec pincement axial des interlignes.

Le 5 Octobre 1955 (lettre), la malade souffre beaucoup, elle peut difficilement faire plus de 100 mètres en boitant beaucoup. Elle ne prend aucun calmant et peut cependant mener une vie normale à l'intérieur de chez elle.

OBSERVATION N° 9

RA... Jeanne, 53 ans. Antécédents : à 25 ans, ligamentopexie. A 36 ans, ménopause artificielle (radiothérapie) pour dysménorrhée et métrorragies. Elle commence à souffrir à 33 ans de la hanche droite. Elle subit à 39 ans un forage de la tête fémorale droite sans succès. A 49 ans, une section du nerf obturateur droit qui n'amène aucune amélioration. Par contre, 5 cures à *Dar* l'améliorent chaque fois considérablement.

Actuellement, elle est suivie médicalement pour une lithiase vésiculaire. Elle a subi en Septembre 1944 une cautérisation de polypes vésicaux. Depuis cette intervention, elle souffre beaucoup de ses deux hanches.

A l'examen : la mobilisation des hanches reste presque normale ; seule l'abduction est limitée des deux côtés à 10°. L'état général est bon, les examens de sang montrent un cholestérol à 2 g. 50, une uricémie à 70 mg. Le tracé électrophorétique est normal. La V.S. est à 15 %.

Les radiographies montrent une protrusion bilatérale à coque mince avec signes d'arthrose.

OBSERVATION N° 10

Lo... Marie, 74 ans. Entre dans le service en Octobre 1947 envoyée pour « arthrite bilatérale des hanches ». Antécédents : R.A.S. Depuis un an, légère douleur au niveau des deux hanches s'accompagnant d'une légère gêne à la marche. Les douleurs augmentent peu à peu en intensité et en durée, réveillant la malade la nuit. Elles sont calmées par l'acide salicylique.

Examen : tension 20/11 bien supportée. R.A.S. par ailleurs. Réflexes normaux. Au niveau des hanches, limitation des 2 côtés de l'abduction, de l'adduction et des rotations.

Radiographie : coxarthrose axiale bilatérale avec protrusion.

Envoyée au chirurgien, elle subit une section bilatérale du nerf obturateur en Novembre 1947, quitte le service d'orthopédie, souffrant autant qu'avant.

Le 5 Octobre 1955 (lettre), souffre tous les jours plus ou moins et la nuit autant que le jour. Marche très difficilement et ne sort plus de chez elle. Prend tous les jours 2 g. d'Aspirine. Les deux hanches sont complètement enraidies, la flexion est limitée à 45° des deux côtés, les autres mouvements de la hanche n'existent plus. La V.S. est à 8 %.

OBSERVATION N° 11

Vo... Andrée, 52 ans. Envoyée en 1949 dans le service pour « rhumatisme ». Antécédents : père très rhumatisant. Par ailleurs, R.A.S. A commencé à souffrir IL Y A 12 ANS de douleurs localisées à la hanche droite, cédant à l'Aspirine. IL Y A 6 ANS, recrudescence

des douleurs au niveau de la hanche droite. Apparition de douleurs moins intenses au niveau de la hanche gauche. DEPUIS QUELQUES JOURS, souffre beaucoup des deux côtés. La marche est très difficile.

Examen général : R.A.S. Tension 14,5/8. Au niveau des hanches, à gauche : flexion très limitée, abduction, adduction et rotation presque nulles. A droite : tous les mouvements y compris la flexion sont très limités.

Radiographie : protrusion bilatérale avec signes d'arthrose des deux côtés. Indication d'arthroplastie droite qui est refusée par la malade. Pas revue.

OBSERVATION N° 12

MA... Annette, 62 ans. Antécédents : cholécystectomie en 1947 pour lithiase. Vue en 1949 pour des douleurs dans le membre inférieur droit survenant par périodes et s'étant aggravées depuis 6 mois.

Examen : légère limitation de la hanche droite, hanche gauche : mouvements normaux. Réflexes normaux. V.S. 12 %.

Radiographie : protrusion bilatérale avec pincement bilatéral de l'interligne dans la région axiale.

Traitement : radiothérapie, Thiodérazine.

Revue le 10 Octobre 1955 : a subi deux cures de radiothérapie anti-inflammatoire sur la hanche droite. Souffre par périodes et surtout la nuit. Peut faire environ 500 mètres. Prend irrégulièrement de l'Aspirine à la dose de 2 g. par jour au moment des poussées douloureuses.

Examen : hanche droite : extension normale, flexion limitée à 90°, rotations nulles, abduction et adduction légèrement limitées. Hanche gauche : légère limitation de l'abduction et de l'adduction. V.S. 20 %.

Radiographie : inchangée.

OBSERVATION N° 13

FA... Marie-Antoinette, 42 ans. Antécédents : R.A.S. Consulte pour la 1^{re} fois en 1949 pour des douleurs apparues 2 ans auparavant, siégeant dans les 2 hanches mais surtout à droite, et survenant par crises.

Examen : flexion-extension normale des 2 côtés. Rotations, très limitée à droite, normale à gauche. Abduction légèrement limitée des deux côtés, adduction très limitée à droite, normale à gauche.

Radiographie : protrusion bilatérale. Mise au traitement : radiothérapie-Thiodérazine. Revue 3 mois après, amélioration mais se plaint toujours de sa hanche gauche qui est radiologiquement la moins atteinte.

Traitement : ondes courtes sur les 2 hanches, Thiodérazine.

Revue le 10 Octobre 1955, souffre toujours mais mène une vie entièrement normale et travaille (femme de ménage). Ne prend aucun médicament. A l'examen : hanche droite : flexion à 90°, extension complète impossible, abduction et adduction très limitées, rotations nulles. Hanche gauche : pratiquement normale. V.S. 17 %. Radiographie inchangée.

OBSERVATION N° 14

CH... Claudine, 75 ans. Antécédents : rien à signaler.

Il y a 19 ans, apparition insidieuse d'une gêne à la marche s'accompagnant de quelques craquements. La malade ne se fait pas traiter car son affection reste très supportable.

Il y a 10 ans, elle fait un séjour à l'hôpital pour des plaies variqueuses des membres inférieurs, traitées efficacement.

Depuis, cette malade va bien au point de vue état général, mais la gêne dont elle se plaignait au niveau de la hanche droite augmente peu à peu d'intensité et se manifeste par intermittence du côté gauche.

EN 1952, brusquement la malade ressent une douleur intense au niveau de la hanche gauche ; elle est hospitalisée en clinique car on craint une fracture. Il n'en est rien et elle est envoyée à l'Hospice des Charpennes.

L'examen somatique est négatif.

Au niveau des hanches : limitation très importante de l'abduction et de la flexion des deux côtés ; la recherche des mouvements de rotation arrache des cris à la malade, qui marche difficilement avec des béquilles.

OBSERVATION N° 15

DR... Emma, 72 ans. Vue le 9 Janvier 1954. Se plaint de sa hanche droite depuis 1942 alors qu'elle s'était toujours bien portée auparavant. A vu apparaître au printemps 1942 des douleurs importantes au niveau de la hanche droite, empêchant la marche, calmées dans les mois qui suivirent. De 1942 à 1954, souffre de la hanche, boîte, mais mène une vie presque normale. Au début de l'hiver 1954, sans raison apparente, les douleurs augmentent.

A L'EXAMEN : bon état général ; se plaint de douleurs inguinales irradiant dans la cuisse droite et accrues par la marche. Ne peut pas faire plus de 1 km. ; ne souffre pas la nuit.

Examen : hanche gauche normale ; hanche droite : limitation de l'abduction et de l'adduction ; flexion-extension normale.

Radiographie : protrusion avec pincement axial et supéro-interne du côté droit.

CONCLUSIONS

1) Nous avons étudié 15 cas de protrusion acétabulaire.

2) La protrusion acétabulaire est une affection peu fréquente qui se présente cliniquement comme une arthrose de hanche. Le diagnostic de protrusion ne peut être affirmé que par la radiographie.

3) On peut distinguer, d'une part, les protrusions acétabulaires secondaires à des affections articulaires ou osseuses de la région coxo-fémorale, et d'autre part, les protrusions acétabulaires dites primitives.

4) Les protrusions acétabulaires primitives sont uni- ou bilatérales plus souvent. Elles sont caractérisées par la discrétion des douleurs qu'elles provoquent, et par la lenteur de leur évolution.

5) Si l'origine des protrusions acétabulaires secondaires ne souffre pas de discussion, l'étiologie des protrusions primitives soulève la question de leur nature, inflammatoire (arthrite) ou dégénérative (arthrose). Nous pensons qu'elles doivent plutôt être considérées comme des malformations de la hanche sur lesquelles se sont greffées des lésions d'arthrose.

6) Le traitement est essentiellement médical.

Le Doyen,
H. HERMANN

Le Président de la Thèse,
P. P.-RAVAULT

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 4 Novembre 1955.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
A. ALLIX.

BIBLIOGRAPHIE

- BARBIN (J.). — Contribution à l'étude des protrusions acétabulaires. *Thèse*, 1949, Paris.
- BELLON (F.). — La protrusion acétabulaire ou arthrite encerclante. *Thèse*, 1937, Paris.
- BERTRAND (P.) et CREYSSSEL (J.). — Traité de thérapeutique chirurgicale, 1214-1228, 1, 1951, Doin, éd.
- BRAILSFORD (J. F.). — *The radiology of Bones and joints*, 177-186-222, 1934, London, Ed. Churchill.
- BRENTROP (H.). — *Arch. f. Orthop. und. Unfall-Chirurgie*, 1942, 42, 241-267 ; 1944, 43, 154.
- CAMPBELL (W. S.). — Pregnancy an labor in case of intra pelver protrusion of acetabular. In : *Jour. Obst. and Gynecology of British Emp.* 1943, 359-362.
- COHEN (H.). — In Copeman « *text book of the Rhumatic diseases* ». Edinburg 1948. Livinstone Ed. 210-212.
- CONSTANTINI, BONNET, BREHANT. — Pathogénie de la protrusion acétabulaire. *Presse Médicale* 1938, 100. 1833-1835.
- CONSTANTINI, KEHL. — Protrusion acétabulaire traitée et guérie par irradiations de l'hypophyse. *Afrique Française Chirurgicale*, Août 1943. 261.
- COSTE (F.) et CAYLA (J.). — Traitement médical de la coxarthrose. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, 1953. 38, 2205-2210.
- COSTE (F.) et LAURENT (F.). — Formes cliniques, anatomiques et évolution de la coxarthrose. *Semaine des Hôpitaux de Paris*. Juin 1953. 38, 2199-2205.
- CREYSSSEL (J.) et BARBIER (J.). — Un cas de protrusion acétabulaire bilatérale. *Lyon Chirurgical* 1944. 36, 786-787.
- CREYSSSEL (J.) et BARRY (P.). — A propos de trois cas de protrusion acétabulaire. *Revue de Chirurgie Orthopédique*, 1953. 39, 171-181.
- DANO (R.). — Protrusion acétabulaire. *Journal d'électro-radiologie*, 1953, 34, 375-376.

- DESSE (G.). — Sur les luxations de la hanche, coxarthroses et coxites. Etude génétique. *Revue du Rhumatisme*, 21, 161.
- DESSE (G.). — Sur les protrusions acétabulaires. *Revue du Rhumatisme*, 1954, 21, 52-54.
- FERE (C.). — Description de quelques pièces relatives aux lésions osseuses et articulaires conservées au Musée de la Salpêtrière. (*Archives de Neurologie*, 1882, IV, 202).
- FONTAINE (R.), WARTER (P.), MULLER (V.), RABER (R.). — La protrusion acétabulaire. A propos de 2 observations. *Journal d'électro-radiologie*, 1953, 34, 217-219.
- FORESTIER (J.), ARLET (J.), JACQUELINE (F.). — L'atteinte des hanches dans la polyarthrite chronique évolutive de l'adulte. *Revue du Rhumatisme*, 1951, 18, 304-309.
- FRANÇON (F.), FAIDHERBE (P.). — Protrusion acétabulaire au cours d'un rhumatisme chronique progressif infectieux. *Archives de Rhumatologie*, 1945, IX, 71-72.
- FRANÇON (F.). — Protrusion acétabulaire, séquelle d'une coxite gonococcique subaiguë. *Revue du Rhumatisme*, 1949, 281-283.
- FROELICH (M.). — Coxites sèches avec enfoncement progressif de la cavité cotyloïde. *Revue d'Orthopédie*, 1924, 11, 680.
- FROELICH (M.). — Migration intrapelvienne progressive de la tête fémorale et lésion de l'ovaire. *Revue d'Orthopédie*, 1930, 17, 552-557.
- JACQUELINE, ARLET, LAPORTE. — La coxite densifiante à évolution bénigne. *Revue du Rhumatisme* 1950, 17, 114-120.
- JACQUELINE (F.) et CANET (L.). — Les protrusions acétabulaires dites primitives. *Revue d'Orthopédie*, 1955, 41, 92-101.
- JACQUELINE (F.). — Les protrusions acétabulaires (Aspects radiologiques). *Revue du Rhumatisme*, 1951, 18, 588-595.
- LOUYOT (P.). — Le syndrome d'Otto-Chroback. *Gazette des Hôpitaux*, 1955, 127, 37-39.
- MARTIN (J.). — La protrusion acétabulaire intra-pelvienne. *Thèse* 1936, Paris. N° 573.
- MOUCHET (A.). — Rapport d'une observation de SLOANE D. et M. F. de New-York. Protrusion aiguë intra-pelvienne de l'acétabulum d'origine gonococcique. *Journal de Chirurgie*, 1938, 51, 311.
- OBERTHUR (H.). — 2 cas de protrusions acétabulaires. *Revue d'Orthopédie*, 1939, 26, 315-319.
- OMBREDANNE (L.), MATHIEU (P.). — *Traité de chirurgie orthopédique*. Paris 1937. Masson éd. IV, 3488-3518.
- OVERGAARD (K.). — Otto's diseases and other forms of protrusion acetabuli. *Act. Radiol.*, 1935, 16, 390-410.
- OTTO (A. W.). — Pfannenbeckmisstaltung Infolge Deformierender Osteoarthritis. *Neue Seltene Beobachtungen zur Anatomie Physiologie und Pathologie Gehörig*. Ed. z. Berlin, 1824, 19.

- PIHAN. — Démonstration. *Bulletin Société d'Anatomie de Paris*, 1860, 5, 363.
- PONFICK. — Démonstration. *Berliner Klinische Wehnschrift*, 1872, 9, 580.
- PRADEL. — Sur 3 cas de protrusion acétabulaire. *Thèse Lyon* 1953.
- RUBENS-DUVAL (A.) et AUQUIER (L.). — La crénothérapie dans les coxarthroses. *Semaine des Hôpitaux de Paris*, Juin 1953, 38, 2215-2220.
- RUELLE (M.). — A propos de la protrusion acétabulaire. *Revue du Rhumatisme*, 1955, 22, 25-29.
- TAVERNIER (L.), PONTUS (P.), NAUDIN (E.). — 2 cas de protrusion acétabulaire. *Journal d'Electro-radiologie*, 1941, 266.
- TRUCHET (P.). — Protrusion acétabulaire de la hanche. *Revue du Rhumatisme*, 1943, 10, 17-19.
- VERRALD (P. J.). — An unusual bilateral condition of the acetabula. *Jour. bone and joint Surg.*, 1929, 11, 39-41.
-

TABLE DES MATIERES

	PAGES
DÉFINITION-INTRODUCTION	13
CHAPITRE I. — <i>Historique</i>	15
CHAPITRE II. — <i>Etude anatomo-pathologique</i>	17
CHAPITRE III. — <i>Etiologie</i>	19
CHAPITRE IV. — <i>Etude clinique</i>	23
CHAPITRE V. — <i>Evolution</i>	25
CHAPITRE VI. — <i>Formes cliniques</i>	27
CHAPITRE VII. — <i>Etude radiologique</i>	29
CHAPITRE VIII. — <i>Diagnostic</i>	37
CHAPITRE IX. — <i>Mécanisme pathogénique</i>	39
CHAPITRE X. — <i>Trailement</i>	43
CONCLUSIONS	53
BIBLIOGRAPHIE	55

IMPRIMERIE DE TRÉVOUX — J. PATISSIER.

